

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Факультет: природничий
Кафедра: зоології

Магістерська робота на тему:

МАЛАКОЦЕНОЗИ ВОДОЙМ БАСЕЙНУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ

Виконав:

студент VI курсу
напрямку підготовки
8.04010201 Біологія*
Гандзій Володимир Ігорович

Науковий керівник:

доктор біологічних наук,
член-кореспондент Національної
академії наук України
Акімов Ігор Андрійович

Житомир – 2015

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	6
1.1. Фізико-географічна характеристика та гідрохімічний режим річки Тетерів	6
1.2. Загальна характеристика типу Молюски	10
1.3. Історія вивчення проблеми	17
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	24
РОЗДІЛ 3. МАЛАКОЦЕНОЗИ ВОДОЙМ БАСЕЙНУ ТЕТЕРІВ	31
3.1. Еколого-фауністичний огляд прісноводної малакофауни басейну річки Тетерів	31
3.2. Особливості біотопів	43
3.3. Вікова, статева структура та мінливість черепашки домінуючих видів моллюсків	47
3.4. Структура малакоценозів водойм басейну Тетерів	55
РОЗДІЛ 4. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВИКОРИСТАННЮ МАТЕРІАЛІВ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ ПРИ ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЇ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ	62
4.1. Охорона праці в галузі	62
4.2. Урок з біології на тему: «Загальна характеристика типу Молюски»	66
ВИСНОВКИ	72
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	74

ВИСНОВКИ

1. В досліджених водоймах басейну Тетерів виявлено 17 видів молюсків, що відносяться до 12 родів, 8 родин і 2 класів. Співвідношення черевоногих і двостулкових молюсків становить 64,7 до 35,3% відповідно. Клас *Gastropoda* представлений 11 видами, 9 родами, 6 родинами. Найбільш багаті видами родина *Lymnaeidae* (4 види або 36,4% від загальної кількості черевоногих) та родина *Unionidae* (5 видів або 83,3% загальної кількості двостулкових). До найбільш поширених можна віднести три види молюсків: *U. tumidus* (зустрічальність 83,3%), *U. pictorum* і *L. auricularia* (зустрічальність по 66,7%).

2. Найбільше таксономічне різноманіття представлене в р. Гуйва (с. Пряжів) і в р. Кам'янка (м. Житомир). Тут виявлені види 6 (4 родини класу *Gastropoda* і 2 родини класу *Bivalvia*) і 5 родин молюсків (3 родини класу *Gastropoda* і 2 родини класу *Bivalvia*) відповідно. Інші досліджені малакоценози формуються представниками лише 2–3-х родин.

3. В річці Гуйва домінуючим видом є *V. contectus* (51% від загальної кількості молюсків). В малакоценозі в річці Коденка домінує *L. stagnalis* (47,4), в р. Тетерів (с. Левків) – *U. pictorum* (38,1), в р. Лісова – *U. tumidus* (97,3), в р. Кам'янка – *Sph. rivicola* (58), в р. Тетерів (с. Тетерівка) – *P. corneus* (61%). Частка субдомінанта в досліджених малакоценозах знаходиться в межах від 11,5 до 31,6%.

4. В угрупованні з р. Гуйва серед молюсків *V. contectus* найбільше 2–3-річних особин, з р. Коднянка серед ставковиків *L. stagnalis* найбільше 2-річних особин, серед представників *U. pictorum* з р. Тетерів (с. Левків) – 3-річних, серед *U. tumidus* з р. Лісова – 7-річних, серед *P. corneus* з р. Тетерів (с. Тетерівка) – 3–4-річних особин.

5. Найбільшу частку в популяції *V. contectus* займають особини висотою від 14 мм до 24 мм; в популяції *U. tumidus* – молюски довжиною від 44 мм до 67 мм; в популяції *P. corneus* – особини з діаметром черепашки від 22 мм до 28 мм; в популяції *Sph. rivicola* – тварини довжиною від 14 мм до 20 мм. Найкращі

показники приросту черепашки серед домінуючих видів виявлені у *V. contectus*, *U. tumidus* і *P. corneus* (в межах від 65,1 до 99,6%). Значно менший приріст черепашки відбувається у *L. stagnalis* і *U. pictorum* (на 12–40,6%).

6. За індексами домінування і видового різноманіття найкращий стан угруповання молюсків виявлений в р. Тетерів (с. Левків): велике різноманіття видів і низький ступінь домінування одного виду. На другому місці за різноманіттям знаходиться р. Гуйва, на третьому – р. Кам'янка. Малакоценоз р. Лісова – це достатньо багате кількісно і збіднене якісно угруповання, через специфічні умови біотопу.

7. Найбільш подібними за видовим складом виявились угруповання молюсків р. Коденка і р. Тетерів (с. Левків) (73% спільних видів), р. Гуйва і р. Кам'янка (63%). Малий відсоток спільних видів мають річки Гуйва–Тетерів (с. Тетерівка) (14%) та Коденка–Кам'янка (17%). Відсутні спільні види в річках Лісова–Тетерів (с. Тетерівка) і Кам'янка–Тетерів (с. Тетерівка).

РЕЗЮМЕ

Гандзій В.І. Малакоценози водойм басейну річки Тетерів

Магістерська робота

З'ясовано структурну організацію угруповань прісноводних молюсків в басейні річки Тетерів, вплив чинників зовнішнього середовища на функціонування їх угруповань. Визначено індекси домінування, різноманіття та видового багатства цих угруповань. Встановлено сучасний видовий склад прісноводних молюсків у водоймах дослідженої території. Проаналізовано подібність видового складу прісноводних молюсків з різних водойм басейну річки Тетерів. Визначена статевая, вікова та розмірна структура популяцій домінуючих видів. Надано рекомендації по використанню матеріалів магістерської роботи при викладанні біології в загальноосвітній школі.

Ключові слова: вікова та статевая структури, гідробіонти, молюски, індекси домінування, індекси видового багатства, індекси фауністичної подібності, Тетерів.

РЕЗЮМЕ

Гандзий В.И. Малакоценозы водоемов бассейна реки Тетерев

Магистерская работа

Выяснено структурную организацию группировок пресноводных моллюсков в бассейне реки Тетерев, влияние факторов внешней среды на функционирование их группировок. Определены индексы доминирования, разнообразия и видового богатства этих группировок. Установлен современный видовой состав пресноводных моллюсков в водоемах исследуемой территории. Проанализированы сходство видового состава пресноводных моллюсков из разных водоемов бассейна реки Тетерев. Определена половая, возрастная и размерная структура популяций доминирующих видов. Даны рекомендации по использованию материалов магистерской работы при преподавании биологии в общеобразовательной школе.

Ключевые слова: возрастная и половая структуры, гидробионты, моллюски, индексы доминирования, индексы видового богатства, индексы фаунистической сходимости, Тетерев.

SUMMARY

Handziy V.I. Malakotsenozoys of waters of the Teteriv river basin

Master's degree paper

Investigated structural organization of groups of freshwater shellfish in the river basin Teteriv, the impact of environmental factors on the functioning of their communities. Defined indexes dominance, diversity and species richness of these groups. Established modern species composition of freshwater mollusks in waters the study area. Analyzed the similarity of species composition of freshwater shellfish from different water basin Teteriv. Determined sex and age structure of populations of dominant species; dimensional structure most numerous species. Recommendations on use of material master in teaching biology at school.

Key words: age and sex structure, aquatic, shellfish, dominance indices, indices of species richness, indices faunal similarity Teteriv.